

Basisinfo om screenet ejendom (BBR)

Adresse: Sortebakkeskolen, Løgstørvej 161, 9610 Nørager

Matr. nr./Ejerlav: 1ky Nøragergård Hgd., Durup

Opførelsesår: 1962, 1970 og 1999

Ombygning: 2000 og 2002

Bebygget areal: 5703 m²



Foto af ejendommen

Rapporten er udarbejdet af: Hanne Sadolin Jensen, DGE Miljø- og ingeniørfirma

1. Indledning

DGE Miljø- og ingeniørfirma har for Rebild kommune udført en screening for PCB og tungmetal i vinduer på Sortebakkeskolen, Nørager, idet det påtænkes, at udskifte vinduerne på skolen, herunder vinduesrammer og sålbænke. Screeningen er udført på baggrund af en planlagt vinduesudskiftning på skolen.

Ved screeningsundersøgelsen blev der konstateret PCB i fugerne rundt om vinduerne i bygningerne E og F med et indhold på > 280.000 mg/kg.

Derudover blev der også konstateret PCB på > 91.000 i tætningslisterne i termovinduerne i bygningerne E og F.

I den øvrige bygningsmasse blev der ikke konstateret høje PCB koncentrationer. Her er vinduerne udskiftet. Der blev her konstateret PCB i niveauet 0,51 – 4,0 mg/kg i fugerne hvilket formentlig er PCB afsmitning fra tidligere fuger ved vinduerne.

På baggrund af de forhøjede PCB koncentrationer, er der udført indeklimamålinger på skolen. Målepunkterne er fordelt på hele skolen.

Nærværende notat skal læses som et tillæg til den screeningsrapport der er udarbejdet i november 2014 af DGE Miljø og Ingeniørfirma. Heri kan nærmere beskrivelse af tidligere prøvetagning findes.

Notatet beskriver koncentrationen af de indeklimamålinger der er udført.

Der er ved screeningen i november 2014 udført 6 målinger af PCB i indeluften. Prøverne er navngivet IP1-IP6.

Placering af målepunkter fremgår af den vedlagte prøvetagningsskitse i bilag 1.

Målingerne er udført ved aktiv opsamling på XAD-rør. Volumen af opsamlet luft fremgår af tabel 1.

Luftmålingerne er udført, mens bygningerne har været i normal drift. Efter prøvetagningen er opsamlingsmedierne sendt til akkrediteret kemisk analyse ved analyselaboratoriet, Eurofins. Ved laboratoriet er opsamlingsmedierne analyseret for indhold af 7 udvalgte PCB-congener. Laboratoriet har endvidere beregnet totalindholdet af PCB (faktor 5).

1. Analyseresultater

Analyseresultaterne af indeluftmålingerne er gengivet i nedenstående skema. Resultaterne er sammenlignet med Sundhedsstyrelsens vejledende aktionsværdier for PCB i indeklimate.

Følgende forkortelser er anvendt: i.p (ikke påvist)

Prøve ID	Volume (L)	Foto	Beskrivelse	PCB, total (ng/m ³)
IP 1	865		Taget i ungdomsskole lokale. Blok E. Stue	73
IP 2	861		Sløjde lokale. Blok F. Stue	180
IP 3	859		Mindre depot/læserum. Blok F. 1.sal	85
IP 4	837		Teknikrum/computerrum Blok E. 1. sal	150
IP 5	833		Gruppelokale. Blok C 1.sal	4,3

IP 6	Ukendt*		Mellemlokale ved Fysik/kemi. Blok B 1.sal	i.p
Sundhedsstyrelsens vejledende aktionsværdi.				300
Sundhedsstyrelsens vejledende aktionsværdi. Der skal gribes ind uden unødigt forsinkelse				3000

Tabel 1: Indeklima målinger

*Pumpen var under målingen ustabil og det præcise volume der er kørt igennem opsamlingsmediet er ikke registreret. Der kan være tale om, at pumpen ikke har kørt optimalt og resultat kan derfor ikke betragtes som validt.

Som det fremgår af tabel 1, er der i 5 ud af 6 indeluftprøver konstateret indhold af PCBtotal over analysens detektionsgrænse. Koncentrationen i de analyserede prøver er under Sundhedsstyrelsens aktionsværdi på 300 ng/m³ PCB total.

3. VURDERING

Som det fremgår af tabel 1, er der i 5 ud af 6 indeluftprøver konstateret indhold af PCBtotal over analysens detektionsgrænse. Der er i ingen af prøverne konstateret PCB koncentrationer over sundhedsstyrelsens aktionsværdi.

Den højst målte værdi er på 180 ng/m³, hvilket primært kan skyldes den store mængde PCB, der er målt i fugematerialet tæt derved. Koncentrationen af PCB kan variere over året i takt med temperaturstigninger og -fald. Denne måling er lavet i en kold måned. Der vil muligvis kunne ses et højere indhold af PCB, hvis målingen gentages i en varm måned.

Prøverne IP1-IP 4 er udtaget i fløj E og F hvor der også er konstateret høje PCB koncentrationer i fugerne. Prøverne IP 5 – IP 6 er udtaget i fløj B og C hvor der ikke er konstateret høje PCB niveauer.

Det vurderes, at den fremtidige renovering med udskiftning af vinduer vil få god effekt på PCB koncentrationen i indeluften på skolen.

Det anbefales at vinduesudskiftningen udføres som planlagt.

Vinduesudskiftningen skal udføres med stor forsigtighed i forhold til håndtering af det PCB holdige materiale

Efter udskiftningen af vinduerne anbefales det, at der foretages nye indeklimamålinger for at undersøge hvorvidt koncentrationen af PCB i indeklimaet er faldet.